PRZEGLĄD ROLNICZY



№ 32
WARSZAWA.
PONIEDZIAŁEK
Dnia 29 października (10 listopada)
1856 roku.

Pismo bezpłatnie wychodzące raz na tydzień, przy Kronice wiadomości krajowych i zagranicznych.

PRZEMYSŁOWY I HANDLOWY.

SZKŁO WODNE,
jego zastósowanie i użytki.

przez
Dra L. C. Marquarta.

Szkło wodne, chemicznie krzemian potażu albo sody *(Silicate de Potasse ou de soude)*, odkrył przed wielu laty *Fuchs* professor w Monachium. Jak wiele wynalazków niemieckich, dopiero wtedy nabyło sławy, gdy je za granicą poznano. Już w r. 1840 istniała fabryka szkła wodnego w *Böhmen*, w dobrach hr. *Wurmbrand*; —do r. 1847 Wilhelm von *Kaulbach* używa szkła wodnego do malowania *fresco*, mianowicie w nowém muzeum w Berlinie; od lat dwudziestu części drewniane i dekoracje nowego teatru w Monachium, gdy stary zgorzał, z rozkazu króla bawarskiego pociągnięte szkłem wodném, od ognia są zabezpieczone. Na to wszystko nie zwróconoby zapewnie uwagi. gdyby professor *Liebig* przeszléj jesieni, zwiedziwszy wystawę paryzką, z *Kuhlmannem* fabryk tego ostatniego w Lille nie zwiedził i nie widział rezultatów, jakie we Francji ze szkła wodnego otrzymano. Od czasu ogłoszenia listu *Liebiga* w monachskiéj *Abend Zeitung*, który wszystkie gazety powtórzyły, a w którym *Liebig* mówi głównie o rozległéj fabrykacji szkła wodnego w Lille—nagle na ten przedmiot i w Niemczech uwagę zwrócono; a zajęcie się powszechne szkłem wodném, dowodzi jego użyteczności. Lecz jak się to zwykle dzieje, wymagano po niém warunków niezgodnych z jego naturą, robiono z niém doświadczenia bez żadnéj znajomości rzeczy i tym sposobem podkopano sławę szkła wodnego, którego rozliczne a użyteczne zastósowania nie ulegają wątpliwości.

W poprzednim artykule w niniéjszéj gazecie umieszczonym (*); zebrałem to wszystko, co wtedy o zastósowaniu szkła wodnego wiedziano. Od tego czasu zebrałem kilka doświadczeń i wiadowości o zastósowaniu szkła wodnego, przez professora *Kuhlmanna* w Lille otrzymanych, które krótko i zwięźle publiczności przedstawiam.

Szkło wodne jest związkiem chemicznym kwasu krzemiennego z potażem albo sodą, które wchodzą także do składu szkła zwyczajnego, lecz w innych stosunkach. W szkle zwyczajném jest większa ilośc krzemionki; w szkle wodném więcéj stosunkowo potażu albo sody, dla tego téż miałko zproszkowane szkło zwyczajne, nie rozpuszcza się w wodzie wrzącéj; podczas gdy zproszkowane miałko szkło wodne w wodzie wrzącéj rozpuszcza się i w postaci takiego roztworu do handlu przechodzi.

Stopień nasycenia tego płynu bywa rozmaity. Wyrabiam 33-stopniowe, 40-stopniowe i 66-stopniowe, co oznacza, że w 33-stopniowém szkle wodném w 100 cz. (na wagę), znajduje się 33 cz. stałego szkła wodnego i 67 cz. wody. Podobnież w 40-stopniowém ilość wody w 100 cz. wynosi 60 cz., a w 66-stopniowém 34.

Szkło wodne zwyczajne, jest szkłem sodowém i w największéj liczbie przypadków do zastósowania jest zdatne. W wyjątkowych razach, które poniżéj wykażę, musi być użyte szkło wodne potażowe.

Szkło wodne powinno być w miéjscu chłodném stawiane, a ponieważ w przystępie powietrza psuje się, musi być w naczyniach szczelnie zamkniętych przechowywane.

33-stopniowe szkło wodne, dla pierwszego pociągnięcia bywa rozcieńczane ilością wody deszczowéj, dwa razy większą od jego wagi i jest przydatne do pokrywania domów, dachów, drzewa, sprzętów,

(*) Ogólną wiadomość o szkle wodném umieściła już Kronika. (Red.)

dla pczynienia zbitemi miękkich i dziurkowatych kamieni. Kilka razy pociąga się,p lecz zanim na nowo pociągamy, poprzednia powłoka powinna być sucha, do czego potrzeba najmniéj 24 godzin czasu. Do zwłok późniéjszych można sobie przygotować roztwór więcéj stężony, nawet taki, który z równych ilości szkła wodnego 33-stop. i wody deszczowéj powstaje. Aby powłoka była trwałą, dodaje się $^1/_{10}$ na wagę dobrze wypławionéj kredy. Ztąd wynika, że 40-stop. szkło wodne, można rozwieść przy pierwszéj powloce $2^1/_2$ cz. wody, a przy drugiéj $1^1/_4$ częściami; 66-stopniowe zaś przy pierwszéj 5 cz., a $2^1/_2$ cz. przy drugiéj powłoce może być rozcieńczone.

Szkło wodne nie czepia się powierzchni, które świeżo powłokę olejną otrzymały; przeciwnie czepia się takich, z których oléj powietrze i światło wyżarły. Pędzel nie powinien być do farb oléjnych używany i po każdém użyciu powinien być czystą wodą wymyty, aby nie skamieniał.

Na pokrycie czystego tynku wapiennego, którego powierzchnia 600 stóp □ wynosi, używa się dla dania pierwszéj powłoki: 6 funtów szkła wodnego 33-stopniowego i 12 funtów wody; dla dania drugiéj 6 funtów szkła wodnego 33-stop. i 12 fun. wody; dla dania trzeciéj powłoki 4 fun. szkła wodnego 33-stop. i 8 fun. wody.

Jako farby używa się około 20 funtów mielonéj kredy i dostatecznéj ilości ultramarina, powleka się nią ściany pokoju, które mydłem i szczotką wymyć można.

Szkło wodne służy:

1) Do pokrywania drzewa, które chroni od działania ognia, od powietrza i wilgoci zabezpiecza.

2) Do pociągania tynku (kalkmörtel) i kamieni wewnątrz i zewnątrz budynków.

3) Do pokrywania metali, jako to: żelaza, cynku, które od utlenienia (rdzy) chroni; do malowania szkła i porcelany.

4) Do pokrywania albo uczynienia zbitszémi, a tém samém twardszémi kamieni, mianowicie dziurkowatych wapieni i tych wszystkich, które wietrzeniu ulegają.

5) Do robienia wapna hydraulicznego, albo cementu rzymskiego.

6) Do drukowania na papierze i tkaninach.

7) Do spajania szkła, porcelany, kamieni i metalów.

W następujących uwagach rozbierzemy każdy użytek szkła wodnego w szczególe. (d. c. n.)

ODPOWIEDŹ

P. ADAMOWI MIECZYŃSKIEMU, NA TRZY PYTANIA Z GOSPODARSWA WIÉJSKIEGO, JAKO DALSZY CIĄG ROZBIORU RZECZY P. KAROLA KOBYLAŃSKIEGO W Nrze 3im PRZEGLĄDU ROLNICZEGO UMIESZCZONEGO.

(Dokończenie patrzeć Nr. 30ty Przeglądu).

Do przyszłego chowu lepiéj jest kupować z blizkich okolic takichże samych, dobrze aklimatyzować się mogące krowy dla płodu cieląt i takież buhaje, lepiéj jest wychowywać własne cielęta na woły i krowy, jak się wyżéj powiedziało, niżeli je kupować od obcych, bo u siebie wszystko się widzi i pod czynném okiem gospodarza uznaje się sposobność do chowu, tak jak też prowadzi się od urodzenia chów ich porządnie, niżeli kupować na stronie to, co się poprzedniczo nie widziało w samym zarodku życia i w dalszéj chodowli. Widzieliśmy bowiem i nieraz, że zdawały się dość niedołężne krowy, a wydawały zadziwiające cielęta, a przecie te cielęta w przedłużeniu chodowli wracały do rassy pierwiastkowéj i przeto z nich nie było doskonałego pożytku. Odpowiednio także z krów wybranych do własnego chowu, często się zdarzało widzieć cielę, które zdawało się po urodzeniu jakby niezdatne do chowu; po kilku zaś tygodniach przy staranném chodowaniu, rozrastało się w sposób zadziwiający i potém stało się w pięciu latach znakomitéj wartości wołem. To wszystko idzie od krwi zwierząt, a potém zależy od rozumnéj chodowli. Ja przed 25iu laty miałem maciorę świnię, która prosięta rodziła jak szczury, a we trzy lata dorastały one do nadzwyczajnéj wielkości, swojéj matki i dobornego ojca. Nie rzeczą więc jest patrzeć jedném okiem na urodzone cielę, choć czasem jest nie dość okazałe; trzeba z doświadczenia znać krew krowy i buchaja i właśnie na tém w chodowli wszystkich zwierząt domowych jest sztuka. To doświadczenie potrzebuje w cierpliwości lat kilku, zawsze jednak w tém zwracamy się na uwagę, że lepsze jest własne jak cudze i lepszego się też doczekał pożytku ten ogrodnik, który własną ręką zasiał nasiona owocowe, własną ręką z dobrych drzew dorastające płonki zaszczepił, a opleł z nich koszturbate nie obiecujące porządnego wzrostu drzewka.

Utrzymuję więc za konieczność, że chcąc mieć dobre woły, dobre krowy, obiecujące pożytek cielęta, trzeba mieć, o ile można własne, z własnéj chodowli cielęta i nigdy cieląt wcześniéj nie sortować do sprzedaży, aż po tygodniach kilku, gdy się już uzna co z cielęcia być może; nic się na tém nie straci, bo potém cielę zawsze będzie więcéj warte jak wprzódy, a jeżeliby przyszło kupować cielęta cudze z innéj konieczności, to też trzeba zachować uwagę, aby kupno było z okolic blizkich i z rassy bydła znanego.

Nie konieczną znowu jest rzeczą starać się o rassę pochodzącą z za granicy, często się bardzo mylą gospodarze w aklimatyzowaniu rass obcych, przeprowadzonych z innéj strefy, z innego rodzaju paszy. Zastósowanie tych rass do klimatu i paszy jest tak trudne, że częstokroć się pokazuje, iż na marne puszczamy kapitały i nasze usiłowania, a dla tego to zostawiać należy bogatszym, jaśnieć poświęceniami. My się ratujmy aklimatyzowanemi pokoleniami i ostrożną znajomością pożytków z bydła blizkich sąsiednich okolic, jeżeli nam coś dokupić wypada, wolałbym żebyśmy zawsze wracali do naszéj krajowéj rodowitéj rassy, a krzyżowanie wyrabiali doborem siły obu płci. Miałem w r. 1836 od krowy polskiéj, kraciastego buchajaa trzyletniego, za którego p. Sierkowski do Xiężopola (w ordynacji Zamojskiéj), zapłacił mi 30 dukatów, a ceny przecie wtenczas były prawie połową dzisiéjszych. W r. 1839, JW. hrabia Andrzéj Zamojski w Michałowie między rassą zagranicznych, miał jednę krowę prawdziwie polską, a ta była najrośléjszą i najdojniéjszą; darował mi od niéj jałoszkę trzyletnią, która w rok potém została krową; doiła ona jak matka, cielę miała wiele obiecujące także jałoszkę, dawano za nią wtenczas 25 dukatów. W roku 1823—1827, pani Hemplowa w Puławach miała tylko dwie krowy z cieląt rassy pospolitéj nadwiślańskiéj wychowane, które na raz po 5 do 6 garncy mleka dawały, a mleko tak było tłuste, że śmietanką, śmietaną i masełkiem dla całego ówczesne-

go dworu wystarczało: trzymała je od cieląt na oborze zawsze wystarczając karmem z półtora morga koniczyny i drugich pastewnych roślin przez lato, które zjadały i cielęta. Ówcześnie zaś, prześliczny rodzaj bydła oryginalnéj rassy szwajcarskiéj w Maciejowicach, choć wybornie utrzymany, pod zarządem p. Ludwika Malhomme, dawał krowy nie do doju, a woły nie do jarzma. Nasze polskie, lub krzyżowaniem przekształcone, zawsze były lepsze u porządnych gospodarzy. Tak też i konie polskie, cudu w bojach i gonitwach dokazywały, a ten więcéj miał zaszczyt chwalić się, który miał swego konika domoroslego. Wierzajcie mnie, zawsze jest lepsze swoje jak cudze, może to więcéj starań kosztuje, ale też niezaprzeczoną rzeczą jest, że więcéj ma wartości, a przynajmniéj rzeczywistego pożytku. Wszak i nasz pług polski poprawny, jest pożyteczniéjszy jak wyszukane hollenderskie, angielskie i francuzkie. Trzeba tylko umieć doskonalić się we własném, a w pożytkach znajdziémy mniéj kosztu. Czas, żebyśmy byli mądrzy nie po szkodzie.

Co się tycze kosztów na utrzymanie cieląt własnego chowu, upewniam was, że jedno jest czy kupić i karmić cudze cielę od cycka, czy chować takież własne, jeżeli będziemy względni na inne ztąd wynikające pożytki, czy też kupić jednoroczne, dwuletnie lub trzyletnie hurtowizny, gdy się wtenczas według wartości do gotowego przychodzi. Regularność w karmieniu i zdrowy karm, regularne napojenie, czystość w utrzymaniu i zdrowe pomieszczenie w oborze, są więcéj lub mniéj cenne, to jest mniéj lub więcéj kosztujące, ze względu starań i pilności, a jeszcze więcéj zależymy od okoliczności, to jest od potrzeby kupującego i sprzedającego. One są względne, zatém bardzo różne, różnéj też rachubie ulegają, a w któréj z powodu przypuszczeń, według swego własnego rozumowania i własnéj dowolności, zawsze moglibyśmy znaleźć jakiegoś poprawiacza. Trzymajmy się więc chodowli bydła własnego, bo ta plewa, te zgoniny, te poślady, ta garść każda sprzątnionego siana, ta słoma paszysta odosobniona i na czas właściwy zachowana, ten zbiór pastewnych roślin oszczędny, nawet liścia z drzew i krzewów pożytecznych, wystarczą stosunkowéj miéjscowéj potrzebie na odpowiedni stosunek swojego bydła i spieniężą się na kapitał, w oczach rosnący.

Dotąd mówiliśmy o tém, co jest nasze polskie i co nam właściwém być powinno z oględnością na rzeczywiste nasze korzyści; teraz nam uwagę zwrócić należy na inne postronne względy. Naprzykład: w Niemczech, gdzie ludność jest największa, naród najpracowitszym, najzabiegléjszym być musi koniecznie; albowiem tam jest ziemi bardzo mało i z każdéj przeto odrobiny gospodarstwa korzystać wypada; cielę przysadzają do cycka, aby tylko pierwsze mleko, to jest siarę wyssało, potém chodowla cielęcia odbywa się pół mlekiem, pół polewką i przewiędłonemi pastewnemi roślinami: a przy staranności, dobrze się wychowuje: krowa zaś daje osobne pożytki z nabiału, a karmi się także w oborze z ręki, bo pastwisk podnożnych nie mają. W Polsce zaś, cielę zsie około sześciu tygodni, potém mu dają pół mleka, pół polewki, a po ośmiu tygodniach polewkę i pastewne rośliny, krowa zaś zaledwie w siedm tygodni daje cały użytek osobny z nabiału, a karmi się na pastwiskach podnożnym karmem i podrzuceniem garści roślin pastewnych do doju. Gdybyśmy około bydła rogatego tak starannie chodzili jak niemcy, mając więcéj sposobności, więcéj ziemi, moglibyśmy też mieć nawet lepsze bydło i chyba tylko płonne nieurodzajne ziemie stanowiłyby wyjątki. Ale co kraj, to inny obyczaj!—i tak naprzykład: na Ukrainie, Pobereżu w Bessarabji, tém bardziéj w chersońskiéj, ekaterynosławskiéj, tauryckiéj i t. p. gubernjach, chów bydła na obszernych stepach, przy bardzo małéj krajowéj ludności, a po części lenistwie, zostawiony jest prosto naturze, to jest: jeden pastuch, pasie ogromne stado latem i zimą, w którém wszystkie krowy i hurtowizna i cielęta, bujają po stepach jak jelenie po lasach, karmią się dowolnie trawami, w których brodzą aż po brzuchy do późnéj jesieni, a w zimie na zagonnych miéjscach dniem i nocą pod odkrytém niebem, zaledwie im porzucają grubego stepowego siana co łaska, z oględnością, ażeby im zapasy do pierwszéj wiosny wystarczyły. Tu już nie doją mleka od krów, ale cielęta zsą do woli, i pokąd zechcą, a obok tego używają także podnożnego karmu według swéj woli i skłonności. Odłączają się tylko byczki dwuletnie, lub w drugim roku i te się wykręcają z jąder, co tu stanowi osobny rodzaj kajstrowania, a po zagojeniu idą znowu w hurt. Cielęta takie i w sposób powyższy chodowane, w trzecim roku dorastają wielkości matek, w czwartym stają się matkom swoim równe, a byki w czwartym lub piątym roku o jednę czwartą część od matek są rośléjsze i kościstsze. Kto tu porządniéj trzyma stado bydła, to dzieli je osobno, na stado krów, jałoszek, byczków, osobno utrzymuje stare krowy i dorastające byki na sprzedaż. Dojenia krów nie ma, albo też że tak powiem, dojenie prawie kradzionym sposobem odbywa się, to jest zaledwie kilka krów wyłącza się ze stada dla dworu z cielętami i dwoje ludzi idzie do doju: to jest: jedno doi krowę, drugie trzyma cielę na pokaz do doju, boby inaczéj mleka nie dała, a jeszcze mamią krowę i zatrudniają garścią paszy podrzuconéj do doju, co się szczególniéj praktykuje w końcu Podola, i powiadają, że inaczéj postępując, krowa mleka nie da, a potém też zasuszy cycki. Pokazywały jednak doświadczenia, że tylko ugłaskać, ułaskawić, a szczególniéj krowę pierwiastkę i tylko jéj tyle pokazać cielę po urodzeniu, póki się z niém nie obezna i nie polubi, potém odsadzić, to ona przy głaskaniu i pochlebianiu pokarmami zapomni cielęcia i stanie się taką, jak są krowy polskie, tylko że z natury swojéj nigdy tyle mleczną być nie może bo ukraińskie tak jak węgierskie bydło jest wzrostem okazałe, ale krowy mało mleka dają. Dla tego to włościanie obchodzą się tu mlekiem z prostych owiec, a gdzie niegdzie z kóz, chociaż wprawdzie nie po wszystkich okolicach, a krowie masło jest tu dwa razy droższe jak w Polsce nad Wisłą. Próby zaś pokazały, że tak jak szwajcarskie, tak też ukraińskie bydło z rzeczywistym pożytkiem w Polsce chodować się nie może. Rzadki to przypadek, jeśli się jaka sztuka uda—wyjątki nie stanowią reguły. Dodatkowe te uwagi przywiedzione są także w tym celu, aby każdy rozumujący przekonać się raczył, że zawsze lepsze swoje jak cudze i jest tu coś podobnego do owego zdania, iż gdy się bez zapracowania do gotowego przychodzi, to co lekko przyszło, lekko też pójdzie. Wartość zapracowana w dwójnasób ma więcéj innéj wartości siłą naszą nie wyrobionéj.

Co do 3go. Chodowanie indyków i gęsi, jest wyłączném zajęciem gospodyń wiéjskich, a rzadko kiedy gospodarzy i rzadko też gospodarze dają chodowli drobiu rzetelną opiekę, a częstokroć nawet, nie potakując gospodyniom, skąpiąc karmu dla pożyteczniéjszych zwie-

rząt domowych, spory o to, a nawet kłótnie z gospodyniami wiodą. Widzieliśmy gospodynie, które będąc usposobione do zawładnienia wiéjskiém gospodarstwem (hic mulier!) i zastępując niedołężnego męża lub nie gospodarza, opuszczały chów drobiu dla innych ważniéjszych przedmiotów gospodarstwa, bo też one przemieniwszy się z gospodyń w gospodarzy, doszły do praktycznéj prawdy. Wyłączne przykłady, jako to: w ekonomji Pass pod Warszawą, gdzie rzeczywiście dawnemi laty ja sam około tysiąc, chodowanych indykow widziałem i w Horyszowie ruskim pod Zamościem gdzie takkże p. Walenty Gołuchowski dzisiéjszy dziedzic Komarowa, około tysiąc indyków chodował i po 10 złp, sztukę przed rokiem 1830 do Zamościa sprzedawał; takie mówię przykłady przy miastach i chętnéj konsumcji, nie stanowią zasady ogólnéj, bo korzyści w takich punktach, choć nie w dochodzie czystym, ale mogły sowicie dać się uczuć w dochodach brutto, bardzo znakomitych.

Ażeby dojść do cen po $2^1/_3$ rsr. za sztukę jak w ekonomji Pass albo po 10 złp. jak w Horyszowie, trzeba indyka wykarmić. Karmiąc ich, wiele trzeba karmić ziarnem, bo trudnoż jest zajmować się szczegółowo karmieniem tak jak żydzi gałkami z ciasta. Podane sposoby karmienia przez empiryzmy gospodyń i gospodarzy, jako najtańsze do niczego w rzeczywistości nie prowadzą, bo nawet wierzyć nie mogę, ażeby zupa rumfordzka była tak dobrze wystarczającą na karm człowieka jak barszcz z rurą lub rosół z sztuką mięsa. Dając indykowi tylko przez pół roku po pólkwaterku, a przez kwartał po kwaterce ziarna dziennie, co nawet kura zjeść może i zaledwie mogąc go sprzedać w trzy kwartały od wylęgnienia, to indyka utrzymanie kosztuje mniéj więcéj około 12 garncy ziarna; a twaróg, a kasza, a pokrzywka i piołunek, z których siekanka osypywana mąką, stanowi pierwszy karm piskląt, ile to zabiegów i przytém kłopotów? Trudne starania w początkowém wychowaniu i lada niedogodności pociągające upadek i straty indycząt, szkody poczynione w zbożu gdy się zanęcą, posługa utrudzająca, bo to wiadomo jak głupie jest i niesforne stworzenie, nakoniec dostawa ich na miéjsce sprzedaży i zależność od okoliczności; gdyby to wszystko obliczyć rzetelnie, pokazałyby się zapewnie, może nie przy wielkich miastach, ale w oddali od nich nadzwyczajne straty. Dobry jest zając na pieczyste, dobry dzik i ptak, ale strzelec nim ptaszka upoluje, to wołu zje! Dobry jest indyk, ale nim się uzdatni na rożen, ktoby rzeczywiste widział starania i tyle narzekań, jeśćby mu się może odechciało. Kolega mój służbowy były oficer wojsk polskich, Tomasz Szczotkowski, chcąc nas potraktować indykiem z podlewą, na obiecywane śniadanie kupił indyka za rubla, karmił go długo, bo chciał zarazem mieć doświadczenie; indyk zjadł pół korca pszenicy i ćwierć korca kukurydzy, a nakoniec napychano mu gałki z mąki kukurydzowéj i hreczanéj; naśmialiśmy się do woli, gdy prawie poszcząc wigilię do obiecanego indyka, indyk pękł, kosztując około 4ch rubli, w samą wigilię uczty. Wypiliśmy po innych zakąskach wino, a indyk dał kilka lamp i kości dla stróżów domowych co w nocy szczekają.

I ten żart nam zda się, a wracając do rzeczy mówię, że wolałbym chować tylko tyle indyków, ile ich konieczna potrzeba jest mieć na stół własny i to na większe święta. Spekulacje na tém nie wszędzie zakładać można, a że tracić można wiele, to nie ulega wątpliwości i nawet rozbioru rachunkowęgo nie potrzebuje i nie trzeba także puszczać się do bezkonieczności, bo ztąd konieczne wynikają straty, jakeśmy to wyżéj widzieli.

Chów indyków w Polsce w ogólności, tylko jakieś zajęcie jakąś satisfakcję dla gospodyń stanowi, a oswajają się one z ich płaczem i narzekaniem piskląt, jak z płaczem dziecięcia; a z buldukaniem jędora, jak z hałasem oto swego męża. Inna jest rzecz tam, gdzie otwarte pole i niebo jaśniéjsze. Niektórzy gospodarze w stepach chersońskiéj gubernji i w Bessarabji, chowają ogromne stada indyków na sprzedaż do Odessy, ale bo też ten chów w stepach, gdzie jeszcze można mieć zdrową wodę, daleko lepiéj się udaje. Chodzą one sobie swobodnie po stepach, od pisklęcia karmią się muszkami, owadami różnemi i nasieniem różnych traw dzikich, według właściwego sobie instynktu, przechodząc z miéjsca na miéjsce, a tylko pastuch cierpi monotonność życia i niesforność tych stworzeń. Tam chów indyków można powiedzieć prawie nic nie kosztuje, a jest tylko trudność w dostawieniu ich do Odessy, zwłaszcza w tak gorącéj strefie, bo powiązane i pokładzione na wozy, nie wytrzymują transportu i zdychają; pędzone zaś, przy szczególnéj swojéj głupocie i niesforności, zatrudniają wiele poganiacza i opóźniają drogę. Wynalazł na to sposób jeden z gospodarzy spekulantów, który do Odessy piechotą poprowadził ogromne stado indyków; tygodniem wprzódy jeździł przed stado jednokonnym wózkiem i z tyłu rzucał im po garści kukurydzy; one nawykły do wózka, który się też przed niemi usuwał, dawał im z beczułki w korytko wody pod wózek i tak ich za wózkiem chodzić przyuczył, siadały pod cieniem wózka i na wózku swojego dobrodzieja, a on potém wybrał się w czas właściwy z kukurydzą i z wodą na wózku w drogę, a za nim obok traktu szło stado indyków i pośpieszało jak posłuszne wojsko za jenerałem, zwłaszcza że im rzucał ziarno i napawał dość często.

Co się tyczy gęsi, rzeczywiście tych chów daleko taniéj kosztuje i mniéj z niemi zachodu jak z indykami, a zwłaszcza gdy jest blizko woda stawowa lub rzeczna dość obfita, a chów kosztuje tylko przez wiosnę, lato i pierwszą jesień, trochę posiekanego chwastu i posypanego mąką. Osobne karmienie daje obfitość szmalcu, prawie karm wynagradzającego. Dobre są półgęski na zakąskę, dobre pieczyste z jabłkami i podlewą, użyteczne są pióra do pisania, a najużyteczniéjsze pierze właściwe na pościel dla gospodyni i dla jéj córek. Lepiéj te ptaki wytrzymują klimat, byle wodę miały, nie tak częstym podlegają chorobom i upadkewi, ale bieda jest z niemi, gdy się zanęcą w zboże przed żniwem, albo też w jesieni na posiewy, gdy już wtenczas latają i bardzo szkodliwe są na sianożęciach, zostawiając za sobą pomioty niszczące trawę w zarodkach nawet, a szczególniéj wtenczas, gdy ich jest bardzo wiele. Wtenczas to serce boli, patrząc na szkody w plonach zboża i w sianokosach i gdyby można obliczyć te straty, to korzyści z chowu gęsi nigdy ich nie nagrodzą.

Jeżeli więc p. Mieczyński, kiedy wywołał spór z gospodyniami, to zapewne powody, jak wyżéj przytoczone, mogły go zawsze usprawiedliwiać: nie przed gospodyniami, które przekonać trudno, ale przed gospodarzami; zresztą któż to z gospodarzy nie kłócił się z swoją go-

spodynią o chów drobiu? nie wszystkie wprawdzie, ale są téż i takie, że choćby nie wiem jak dowodzić, że to lecą żurawie; że słychać ich głos, że one krzyczą, grdukają, uparta dowodzi że to lecą gęsi dzikie, że słychać jak gęgają.

Nie zapomnę, jak p. Karol Kobylański, władając wielkiemi dobrami jako pełnomocnik jeneralny, przy którym byłem sekretarzem i pobierałem przy objazdach codzienną naukę, gniewał się i łajał ekonomów, którzy dużo drobiu chowali, chociaż ze swojéj śpiżarni drób ten wykarmiali, nie szczerbiąc dobra skarbowego przy ścisłéj rachunkowéj kontrolli i wcale tą wzmianką po upłynionych latach 30tu nie ubliżam najzacniejszemu z byłych gospodarzy, który przecież zrobił dziś panu M. wymówkę, a która téj rozprawy stała się powodem w szczególności.

W ogólności zaś, jako ekonomista rachujący i rachunkowy, mam prawo powiedzieć o chowie drobiu: że spekulacja na tém albo mało, albo nic nie warta, a przecie i na wsiach zbyt odległych od miast i miasteczek, chów drobiu musi być utrzymany, choćby dla tego, że trudno jest o kawałek świeżego mięsa i koszta posyłki, aby mieć świeże, są znaczne i trudne. I gdy to stanowi domową wygodę w razie prędkiéj potrzeby, gdy niepodobna się obéjść bez tego w wielu przypadkach, można powiedzieć rzeczywiście: dobry jest indyk na święto, dobra gęś w dzień powszedni na zupę i pieczyste, dobra jest nawet kaczka, choć to żydowskie bydlę, jest nadzwyczaj żarłoczne, naprzykrzone i szkodliwe jak koszlawa żydówka; dobre są kapłony, kury i kurczęta, i wszystko to jest łańcuchem gospodarstwa domowego wiéjskiego, jeżeli tylko jest miarkowane wygodą stosunkową w potrzebie. Żaden zaś rachunkowy gospodarz nie chwyci się na tém spekulacji, bo niewiele liczyć może na czysty dochód, bo każdy taki zna dobrze, że właściwie chów drobiu jest tylko złém potrzebném (mal necessaire), nie jest zaś takiém, chów koni, bydła i owiec, z których jest pewniejszy zawsze rachunek. Jeżeli chów ptastwa domowego potrzebny byłby dla ozdoby wiéjskiego gospodarstwa, aby było przecie widać życie zwierząt i ptaków, to godną byłoby rzeczą chować kilka pawiów ozdobnych, kilka pantarek (kur afrykańskich), które krzykiem wystraszają z folwarków szczury i myszy, nareszcie mieć gołębnik, bo gołąb, ptak wyobrażający Ducha Śgo, nigdzie przy folwarku nie robi szkody; zbiera tylko starannie co się upruszy i ukruszy i tém się żywi, a prawie to tylko z łaski coś kosztuje. Dla tego to nigdy nie słyszałem, aby p. Kobylański łajał ekonomów za gołębie i ja téż potém za to nigdy nie łajałem; wszak i Wincenty Pol śpiewak ziemi naszéj, cieszy się »Gdy gołębie krążą stadem, nad plebanją i nad sadem.«

Pisałem w Tulczynie na Podolu, dnia 24 września 1856 r.

Józef Gluziński.

UWAGI NAD ŻNIWIARKAMI

przez

J. K. Gregorowicza.

Wszystkie nasze pisma perjodyczne, już tyle pomieściły sprawozdań z odbytych prób żniwiarkami, że zdaje się, iż każde w tym przedmiocie powiedziane słowo będzie zbyteczném i powtórzeniem tylko tego, co już gdzieindziéj i lepiéj i obszerniéj powiedziano. Że jednak zdaniem naszém przedmiot ten nie jest jeszcze wyczerpnięty, że w większéj części drukowanych sprawozdań, mimo całéj chęci bezstronnego sądu, widoczną jest zawsze większa życzliwość dla jednéj z machin, z chęcią poniżenia drugiéj, dla tego sądzimy, że zdania szczere, otwarte, wolne od wszelkiego uprzedzenia, nie będą obojętnemi dla czytelników naszego pisma, zwłaszcza, że może wiele rzeczy przedstawi w nowém świetle, co przez inne sprawozdania pominięte zostało.

Zanim jednak przystąpimy do szczegółowego przeglądu każdéj z osobna żniwiarki, zmuszeni jesteśmy oświadczyć, że wszelkie próby odbyte dotąd ze żniwiarkami nie uważamy za stanowcze; więc i zdanie nasze o nich, cechy stanowczości nosić na sobie nie może.

Próba bowiem z każdą nową machiną lub narzędziem, a tém bardziéj ze żniwiarką podlegającą tylu warunkom, musi być koniecznie najmniéj tygodniową, ciągłą, aby ta wszedłszy w bieg i w użycie zupełne, jasno przekonała nietylko o równém cięciu, dobrém składaniu i niewytrząsaniu ziarna; ale i o swéj *trwałości*, o ilości mogącéj się przez nią dopełnić roboty i o sile mającéj się użyć do jéj poruszania. Choćby więc jaka żniwiarka przez jakiś czas na próbę przeznaczona, dobrze robotę swą wykonywała, zawsze wartość jéj pod względem trwałości, ciężaru i ilości rąk, jaką ma zastępować, pozostanie wątpliwą, bo wyrachowania z parogodzinnego użycia i inne przypuszczenia, mogą być prawdopodobne, ale nigdy pewne i oczywiste, które tylko dłuższa praktyka stanowczo rozwiązać może.

Żniwiarki o których mowa, próby takiéj nie odbyły; więc i zdanie o nich nie może być ostatecznem. Nadto machina każda, jak również i wszelkie narzędzie, choćby najlepsze i najpraktyczniéjsze, musi być koniecznie w czynności prowadzone ręką wprawną, umiejętną i poruszane siłą przyzwyczajoną do swéj czynności; jeśli bowiem warunki te nie są dokonane i najlepsza machina lub narzędzie złemi się okażą: Wszakżeż młocarnie nasze fabryczne dobrze młócą, sierpy, kosy, dobrze tną i kąszą; pługi i radła dobrze orzą, a jednak użyjmy do nich i ludzi i koni niewprawnych i niewłożonych, to i młocka nie będzie dobrą i sierp i kosa źle będą cięły i pługi z radłami źle będą orały, Wprawne więc i umiejętne użycie każdéj machiny, które tylko z czasem może być nabyte, jest warunkiem niezbędnym, a warunek ten w próbie ze żniwiarkami nie był w zupełności zachowany; bo chociaż powodowali niemi i ludzie i konie, nie pierwszy raz do téj czynności użyci, ale to jest jeszcze bardzo mało, bo takie dorywcze próby, dokładnie oswoić z machiną nie potrafią.

Więc i drugi warunek nie był dopełniony; ale to nas dziwić nie powinno, bo w próbach wszelkich machin lub narzędzi, dopiero wtenczas na powyższe warunki zwraca się pilną uwagę, gdy machina ta lub narzędzie po chwilowéj choćby próbie, na oko przynajmniéj nie przedstawia żadnéj potrzeby ulepszeń i już jako zupełnie wykończoną, pragniemy jeszcze przez ostateczne przeprowadzić doświadczenie, aby wydać wyrok z praktyki; nie z przypuszczenia lub z prawdopodobnego rachunku, o ile machina lub narzędzie dla gospodarstwa przynieść może rzeczywistéj korzyści.

Żniwiarki o których mowa, takiego wykończenia nie przedstawiały; a że w każdéj z nich niedokładność była widoczną, więc i dłuż-

sza próba byłaby daremną. Najpierwsza z nich żniwiarka własnego pomysłu ziomka naszego p. Tymienieckiego, znana i z prób i z licznych opisów, miała główną wadę fabryczną, że była źle i niedbale wykonaną, co znacznie części działających powiększając tarcie, utrudzało i działanie machiny, i znacznie ciężaru jéj przysparzało. Cięcie jednak uskuteczniała dobrze, ziarna nie trzęsła, jak to utrzymuje Gazeta Warszawska w Nrze 212, boć żniwiarkę tę miałem u siebie w Moszny i okoliczność tę przedewszystkiém badałem; a nie widziałem najmniéjszego wypadania ziarna, chociaż próba dokonywaną była już na dojrzałem życie; tylko układanie ściętego zboża niezupełnie było równe. Dawniéjsze próby dokonywane z tą żniwiarką, o których i w naszém pismie stósowne robiliśmy sprawozdania, a mianowicie w artykule p. Ratolda w Nr. 47—49 z r. 1854 i w Nr. 1 z r. 1855, daleko pomyślniéj wypadły dla żniwiarki p. Tymienieckiego. Dziś ją złą nazwać niemożna, a chociaż mimo twierdzenia Gazety Warszawskiéj Nru 212, że od budowy żniwiarki systematu obrotowego, jako nie dającego się zastósować w praktyce, ostatecznie odstąpić należy, przekonani jesteśmy, że przy starannem jéj fabrycznem wykonaniu, przy zastósowaniu szerokości zagonów do szerokości kolei jaką kołami swemi obéjmuje, przy wprawie ludzi i koni robotę swą dobrze będzie dokonywać. zawsze jednak większemu upowszechnieniu jéj staną dwa powody na przeszkodzie, wysoka cena, bo złp. 3000 wynosząca, i ciężka, zbyt zawiła całéj machina konstrukcja.

Pan Tymieniecki uznając ważność tych zarzutów, postanowił zmienić konstrukcję i umniéjszyć ciężar. Jeżeli to mu się powiedzie, czego z serca życzémy, jeżeli o połowę i tańszą i lżéjszą i nie tak zawiłą będzie, to kto wie, czy pomysł naszego ziomka nie upraktyczni się, chociaż oparty jest na systemacie obrotowym, bo wyborne urządzenie grabek, jest czystym oryginalnym pomysłem p. Tymienieckiego, i o ile nam wiadomo, w niczém niepodobnym do grabek innych żniwiarek zagranicznych.

Rozpatrując się bowiem w machinie p. Tymienieckiego, obok zdumiewającéj piękności pomysłu, znać w niéj dwudziestoletnią pracę myśli człowieka, widać w niéj jasno, jak rok za rokiem stósownie ulepszała się, i każdy szczegół, najmniéjsza drobnostka, są jakby żywemi świadkami trudu: mozołu, walki z zawodem, i silnéj, energicznéj woli człowieka, który nie oglądając się na nic, postanowił i mienie i zdrowie i życie swe poświęcić, aby tylko dokonał to, co zamierzył, co z czasem może stanowić chlubę dla ziomków, a sławę dla drogiéj nam Ojczyzny. Machina więc ta, to chodząca historja niemal połowy życia pana Tymienieckiego: z niéj jak na palcach wyliczyłby, ile go przez lat dwadzieścia spotkało zmartwień, kłopotów, ile uśmiechnęło się nadziei, ile zasmuciło zawodów: dla tego nie dziw, że ją ukochał całą swą duszą, że myśl swą przykuł do niéj i nie oderwie ją póty, aż albo w czyn ją zamieni, albo też strudzoną głowę złoży w téj ziemi, dla któréj użytku najpiękniéjszą część swego życia poświęcił.

Niezmordowany jednak ten zapał do tyla zniszczył mienie p. Tymienieckiego, że dziś nie posiada już żadnego funduszu do dalszego ulepszania i upraszczania żniwiarki. A szkoda, wielka szkoda, bo powtarzamy, pomysł w niéj jako pełen myśli, rozwagi i rozumu, wiele obiecujący; jeżelić więc wynalazca zniszczył mienie swe dla kraju, czyż nie sprawiedliwie, aby cały kraj odpowiednią okazał mu wdzięczność i przyszedł z pomocą pieniężną przez dobrowolne ofiary, na jakie i dobre chęci i zamożność ofiarującego pozwala.

Już w tym przedmiocie zabraliśmy raz głos w Gazecie rolniczéj, Kurjer Warszawski w parę tygodni podniósł myśl naszą, rozwinął ją i 20 rsr. w ofierze uzyskał dla pana Tymienieckiego. My ją powtórnie przedstawiamy czytelnikom; a że główną cechą charakteru polskiego jest poczciwość i dobroć serca, spodziewamy się przeto, że odezwa nasza bez skutku nie pozostanie, zwłaszcza, że tu każda ofiara z wdzięcznością przyjętą będzie, którą łaskawi dawcy mogą nadesłać wprost do Redakcji Gazety rolniczéj. (d. n.)

KORRESPONDENCJA PRZEGLĄDU.

Mając sobie zakommunikowaną korrespondencję p; *Matuszewskiego*, pisaną w kwestji naukowo-rolniczéj do szanownego i tyle cenionego professora Instytutu marymontskiego *Wojciecha Jastrzębowskiego*, po otrzymaniu zezwolenia, ogłaszamy ją drukiem, z tém przekonaniem, że czytelnicy znajdą prawdopodobnie objaśnienie w przedmiocie dotąd mało rozbieranym ze stanowiska gospodarskiego, a i sami zechcą robić uwagi, o ile rzecz w kwestji będąca, okaże się jeszcze niewyczerpaną. (Redakcja).

Wielmożny Mości Dobrodzieju!

My laicy, musimy szukać nauki u ludzi uczonych. Poważam się przeto z moją prośbą w interesie naukowym udać do WPana Dobrodzieja, który przez samą miłość bliźniego i nauk, tak dziełami jak i artykułami swojémi, oświecasz niezmordowanie współziomków. W latach 1804, 1805 i 1806, byłem uczniem uniwersytetu lwowskiego i stypendjarjuszem ś. p. Marji Teressy cesarzowéj. Pobierałem nauki z postępkiem celującym całego fakultetu filozoficznego i prawnego. Miałem nauczycieli nauk przyrodzonych Żemańczuka i Gloisnera, ludzi wysokie światło i wielkie usposobienie do nauczania posiadających. Kochałem ich, poważałem i byłem równie bardzo dobrze uważanym, a szczególniéj od Kirschbauma professora historji naturalnéj i chemji, który te nauki (w stanie takim, w jakim podówczas były), wykładał bardzo szczegółowo, aby one stanowiły niejako przedwstęp do anatomji. Niewolno bowiem było po skończeniu gimnazjum udawać się na żaden fakultet naukowy, dopóki trzechletni kurs filozofji i matematyki tak czystéj jako i stósowanéj nie został odbytym.

Przepraszam za niepotrzebną gadaninę i przystępuję do rzeczy. W nauce całéj meteorologji nie było ani wzmianki o tém, co znaczy i z czego powstaje ta pajęczyna, która się snuje po polach podczas babiego lata?—Uważamy ją na urodzajnych, a nawet najpłonniéjszych obszarach, gdzie nie ma ani drzewa, ani krzaku, tylko wrzos i sitowie, pływa po powietrzu i grube jéj kosmyki zawieszone na cienkich nitkach płynąc po powietrzu, wiatrem lub bez wiatru kierują się tu i owdzie, i przylegają, na co natrafią.

Trudno myśleć, aby to był produkt insektów jakowych lub nasion roślinnych, tylko zdaje się, że to formuje się w powietrzu z gazów jego. Idzie więc o to prośba uprzejma, abyś WMPan Dobrodziéj raczył fenomen ten wytłumaczyć, bądź w jakowém pismie perjodyczném, bądź w odpowiedzi na list niniéjszy.

Przebacz szanowny Panie, że Cię tém molestuję, czynię to dla objaśnienia umysłu mojego i sąsiadów moich, z któremi sprzeczam się o to, a żaden z nas nie wie dokładnie co to jest? Całe życie czytałem i dotąd czytuję książki, a nigdzie nie zdarzyło mi się natrafić na ten przedmiot, który mógłby doskonale być umieszczony pomiędzy gawędkami naukowemi, które nas objaśniają, które czytujemy z ukontentowaniem i wdzięcznością dla autorów, którzy nam ten posiłek dają przy dzisiéjszym olbrzymim postępie nauk i wynalazków.

Dostojny Panie! Nie mam honoru znać Cię osobiście, a jednak serdecznie Pana kocham za to, że oświecasz i z wszelką popularnością uczącéj się młodzieży przystęp do siebie dajesz. Sądzę, że i téj prośbie mojéj nie odmówisz i dasz nam poznać to wszystko; co wiesz w téj materji.

Głowno d. 22 października 1956 roku.

Z wysokim szacunkiem, poważaniem i uszanowaniem pozostaję i pozostawać pragnę do skutku osobistego poznania się,

WMPana Dobrodzieja

życzliwym i najniższym sługą

Wincenty Matuszewski,

b. radca heroldji, referendarz stanu—teraz dziedzic dóbr Głowno z przyległościami, odbierający pocztę przez Łowicz, Osiny, we dworze miasta Głowna.

Słówko o pajęczynie latającéj w jesieni po powietrzu.

(RZECZ UWAŻANA ZE STANOWISKA ROLNICZEGO).

„W małych rzeczach wielkie częstokroć ukryte są cele." ***

Na wezwanie szanownego p. *Matuszewskiego* właściciela dóbr *Głowno*, uczynione do mnie, jako do człowieka mieszczącego się niby w rzędzie ludzi uczonych, abym go objaśnił: zkąd się bierze pajęczyna latająca po powietrzu, w téj najpiękniéjszéj części pory jesiennéj, która nazywa się *babskiém latem* czyli *maikiem jesiennym*: mam zaszczyt odpowiedzieć, iż najprzód nie należę i należyć nie chcę do rzędu tylko *uczonych* ludzi, pamiętając na owe, tak groźnie, tak sprawiedliwie i tyle razy powtórzone słowa Chrystusa: »*Biada wam* u c z e n i *w piśmie*« i na owo, mało wprawdzie znane, ale wielkie mające znaczenie zdanie, ze daleko zaszczytniéj jest dla *ludzi*, żeby ich nazywano *ludzkimi* niżeli jakimikolwiek innymi; powtóre mam zaszczyt oświadczyć temuż obywatelowi, iż będąc więcéj rolnikiem i botanikiem, niżeli zoologiem, nie mogę tak pewno decydować w kwestjach tyczących się życia żyjątkowego, czy tam zwierzęcego, do jakich właściwie należy kwestja co do latającéj pajęczyny po powietrzu.

Gdy jednak na zdania tyczące się fenomenów przyrodzonych czyli zjawisk trafiających się w świecie Bożym, nie masz jeszcze *nałożonego monopolu*, przeto objawiam to, co wiem przynajmniéj domysłowo, ale jednak z wielkiém podobieństwem do prawdy o téj rzeczy, zostawiając wyrzeczenie stanowczego, azatém nieodwołalnego w téj mierze zdania, prawdziwie uczonym ludziom i zoologom.

Z pajęczyną więc jesienną, która nawet i w porze jesiennéj daje się często postrzegać, tak się rzecz, według mego domysłowego zdania mieć może: iż ponieważ na każdéj prawie latającéj pajęczynie, a nawet na téj, która już przyczepiła się do jakiego przedmiotu, lub na ziemi osiadła, znajduje się mały pajączek i kilka zwłok drobnych, zapewne przez niego pozbawionych życia owadów: przeto można ztąd wnosić, iż jest ona przez niego usnutą i służy mu: raz za statek powietrzny, za pomocą którego przenosi on się podobnie jak człowiek za pomocą balona, z jednego miéjsca na drugie, — drugi raz za sieć, czyli raczéj za sidło, na którém siadając dla wypoczynku, latające po powietrzu drobne owady, zawikłane, stają się pastwą tegoż pajączka, który przez to mając dosyć dla siebie podczas swojéj podróży pożywienia, tyle wyrabia w sobie z niego pajęczyny, iż może nią rozprzestrzeniać ciągle swój łowiecki statek, dopóki nie dostanie się za pomocą niego tam, gdzieby mógł dla siebie znaleźć na zimę legowisko a obok tego na następny czas, wynaleźć inne środki utrzymania swego bytu.

Idzie tylko teraz o to pytanie: jak w mowie będący pajączek rozpoczyna tę napowietrzną swoją podróż, i dla czego ją właściwie przedsiębierze?

Co do pierwszéj połowy tego pytania, to tylko mogę objawić domysłowym sposobem zdanie, iż czynić on to może tym sposobem, że włazi na wysoki jaki przedmiot, np. na drzewo, i obrawszy na niém część jaką, np. gałąź wystającą w tę stronę świata, w którą wiatr powiewa; snuje na niéj zawiązek swego pajęczynowego statku, a potém puściwszy go wraz z sobą w powietrze, odcina ostremi swojemi szczękami łączącą go z drzewem pajęczynę, niby linę utrzymującą na kotwicy okręt, i rozpoczyna tym sposobem swój lot, nie będąc istotą latającą.

Co do drugiéj części wspomnianego dopiero pytania; to jest co do téj okoliczności, dla czego w mowie będący pajączek, nie będąc nawet nawet istotą latającą, musi odbywać napowietrzną podróż? nie możemy na to inaczéj odpowiedzieć, tylko w sposobie przypuszczenia; pajączek ten, będący zwykle członkiem bardzo licznego, na jeden raz i w jedném miéjscu wylęgłego rodzeństwa, nie mógłby dla siebie znaleźć w témże miéjscu dostatecznego wyżywienia, mocą więc wrodzonego sobie instynktu, szuka innego miéjsca, więcéj obiecującego mu pod tym względem korzyści; a szukając go, jednocześnie oczyszcza najprzód powietrze z mnóstwa latających w niém, uprzykrzonych dla ludzi i zwierząt owadów, wylęgłych szczególniéj z nieosuszonych przez niedbalstwo ludzkie błot i bagien; które owady te, będąc jeszcze w stanie liszek, oczyszczały z cząstek, mogących się stać przyczyną ich zaśmierdnienia i usposobienia się do zarażania powietrza; a powtóre pajączek ów, nasnuwszy ze strawionych przez siebie tychże owadów mnóstwo pajęczyny, pokrywa nią szczególniéj rżyska na polach i trawy na pastwiskach oraz łąkach, którą to pajęczynę, następujące zwykle po babskiém lecie deszcze wbijają w ziemię, i przez to zasilają onę wprawdzie bardzo skąpym, ale najżyzniéjszym, bo azotycznym czyli saletrorodnym nawozem, który, jak wiadomo, jest koniecznym, szcze-

gólniéj do utworzenia się zbożowego ziarna i do nadania mu pożywnych własności.

Tym więc sposobem cząstki, które ulatniają się w powietrze z ciał ludzkich, zwierzęcych i innych, podczas ich życia i po ich śmierci, i które roznoszone są przez wiatr z miéjsc, gdzie też ciała zostają, ponad całą powierzchnię ziemską; potém strącane bywają przez deszcz na tęż powierzchnię; następnie spływają z wodą deszczową po jéj nieuprawnych i nie zamienionych w tarasy pochyłościach w miéjsca nizkie, zwane padołami, mokradłami, zalewami, kałużami, bagnami i t. p.; potém stają się pożywieniem żyjących w tychże miéjscach w niepojętém mnóstwie wymoczków i liszek, szczególniéj komarowatych owadów; a nakoniec przechodzą za pośrednictwem pająków w skład pajęczyny spadającéj corocznie na ziemię, acz w małéj na pozór, ale zawsze w znacznéj ilości:— tym więc mówię sposobem, cząstki owe ulatniające się z ciał ludzkich i innych w powietrze, dostają się do ziemi, z któréj wyszły początkowo, i użyzniają onę sobą, aby mogła wydawać ciągle właściwe dla pożytku powszechnego plony.

Podług więc takowego widzenia rzeczy, pajęczyna uważać się powinna za jedno z głównych ogniw owego wielkiego łańcucha dobroczynnych przemian, jakim ulega ciągle ze zrządzenia Mądrości Najwyższéj tworzywo (materja), aby mogło być ciągle zdrowém siedliskiem doskonalącego się ogólnego ducha ludzkości, który tém jest w porównaniu z pojedynczami duchami czyli duszami ludzkiemi, czém jest taż ludzkość w porównaniu z pojedynczemi ludźmi; albo czém jest budowla w porównaniu ze składającémi ją cegłami, które jeżeli będą dobrze ukształcone i trwałe, i budowla z nich złożona odpowiednią, zwłaszcza przy dobrém ich ułożeniu i spojeniu okazywać będzie trwałość; a jeżeli się przeciwnie z niemi rzecz mieć będzie, przeciwny czeka los całość, którą składają.

Jak bez dobrych cegieł nie mogą być dobre ściany, a bez dobrych ścian dobra budowla, tak bez dobrych *ludzi*, nie mogą być dobre *ludy*, a bez dobrych ludów dobra *ludzkość*.

Wszystkie nauki i wszystkie zawarte w nich wiadomosci, są tylko rozdziałami i składającemi też rozdziały ustępami, jednéj powszechnéj i do jednego powszechnego celu doprowadzającéj nas nauki, to jest do tego celu, abyśmy nazywając się ludźmi, byli ludzkimi, i sprawiedliwie mianującemi się najdoskonalszemi, na obraz i podobieństwo Boże stworzonemi, azatém tak jak Bóg nie o sobie tylko, ale i o wszystkich naszych spółbliźnich i spółstworzeniach myślącemi istotami.

Wojciech Jastrzębowski.

METEOROLOGJA ROLNICZA.

Dostrzeżenia meteorologiczne gospodarskie
za miesiąc październik 1856 r.

Średnia wysokość barometru miesięczna 28c. 0l. 11
i ta jest o 3,40 l. p. większa od normalnéj.
Dotąd październik nie miał tak znacznéj średniéj wysokości.
Najwyżéj barometr dochodził d. 20 o godz. 10éj rano 28 4,31
Najniżéj „ „ d. 2 o godz. 4éj w. 27 6,67
Średnia temperatura października wynosi + 6° 99 R.
i ta jest o 0,38 stopni R. wyższa od normalnéj.
Największe ciepło było dnia 2 po poł. + 22,4
Najmniéjsze » dnia 22 rano + 1,8
Dotąd ani razu w październiku nie było tak znacznego ciepła jak w dniu 2.
Średnia wilgotność powietrza miesięczna wynosi 82,3, biorąc 100 za zupełne nasycenie atmosfery parą wodną; albo co do ciężaru 7,46 grammów na jednym metrze sześciennym powietrza; wilgotność ta i jest o 0,03 mniéjsza od normalnéj.

Ilość wody spadłéj z deszczu, wynosi co do wysokości 8,51 lin. par. Ilość ta jest o 16,67 lin. par. mniéjsza od téj, jaka średnio u nas w październiku spada.

Dni pogodnych było 7;
na pół pogodnych 9;
pochmurnych 15;
deszczu 10 (d. 1, 4, 9, 14, 15, 24, 28, 29, 30, 31);
mgły 3 (d. 19, 30, 31);
błyskawic bez grzmotów 2 (d. 3, 9);
wiatrów mocnych 7 (6Z,1 PnZ.);

Wiatr panujący południowo-wschodni, częste były zachodnie.
Wysokość wody na r. Wiśle najwyższa dnia 1 stóp 2 cali 8;
» » najniższa 20, 21, 27, 28, 29 „ 1 „ 8.

Październik r. b. przy nadzwyczaj wysokim stanie barometru, był pogodny, suchy, w deszcz nie obfity, o 0,38 stop. R. cieplejszy niż zwykle. Najcieplejsze dni były: d. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 13, 14, 15; najchłodniejsze: 11, 18, 19, 21, 22, 25, 26, 27, 31. Pod względem ciśnienia atmosferycznego, miesiąc ten należy do wyjątkowych w pierwszych bowiem tylko trzech dniach stał niżéj, w pozostałych zaś wyżéj od średniéj wysokości normalnéj; w skutek tego średnia wysokość tego miesiąca jest wyższą o 0,34 od najwyższéj, jaka była w r. 1839, a o 5,85 od najniższéj, jaka była w r. 1841. Pod względem stanu nieba, miesiąc ten był pogodniejszy jak zwykle, stosunek bowiem dni pogodnych do napół pogodnych, pochmurnych jest jak 7 : 9 : 15, gdy w stanie normalnym stosunek dni jest 5,1 : 8,9 : 17,0. Pierwszy mróz téj jesieni 0,1 stopni R. wynoszący, był d. 19 rano.

(*Ze spost. w obser. astron.*)

OBWIESZCZENIE.

Radca dworu Nowicki, leśny urzędnik do szczególnych poruczeń przy kommissji rządowéj przychodów i skarbu, uwolniwszy się obecnie ze służby i zostawszy emerytem, trudnić się będzie urządzeniem i ocenieniem lasów. O ileby więc które z władz krajowych lub kto z obywateli życzył lasy swoje urządzić, ocenić, albo inną jaką czynność techniczną lasów dotyczącą załatwić, zechce się do niego zgłosić na stację pocztową Przedborz, albo osobiście przybyć do wsi Tarasu pod miastem Przedborzem w gubernji radomskiéj powiecie opoczyńskim, 3 mile od stacji kolei żelaznéj Gorszkowice odległéj.

W drukarni J. Ungra.— Wolno drukować.— Warszawa dnia 29 października (10 listopada) 1856 r.— Starszy cenzor, radca honorowy, Hertz.